



(12) **BREVET DE INVENȚIE**

**Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării**

(21) Nr. cerere: **96-01214**

(22) Data de depozit: **13.06.1996**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
30.12.1997 BOPI nr. **12/1997**

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.03.2001 BOPI nr. **3/2001**

(45) Data eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:
US 4744926; DE 3910231

(71) Solicitant: **LAZĂR IRON, CONSTANȚA, RO;**

(73) Titular: **LAZĂR IRON, CONSTANȚA, RO;**

(72) Inventatori: **LAZĂR IRON, CONSTANȚA, RO;**

(74) Mandatar:

(54) **INSTALAȚIE PENTRU EXTRAGEREA ULEIURILOR**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la o instalație pentru extragerea uleiurilor din semințele de floarea soarelui și soia. Instalația pentru extragerea uleiurilor, conform invenției, are în alcătuire un vas cilindric (1), drept, emailat pe suprafața interioară, susținut de o serie de inele coroadă circulată (2), montate fretat pe circumferința cilindrică exterioară a vasului cilindric (1) ce se sprijină, la partea inferioară, pe un disc cilindric (3) pentru susținerea peretelui transversal inferior al vasului cilindric (1), iar două coloane verticale (10), cilindrice, străpung inelele circulare (2) și discul cilindric (3), pentru preluarea eforturilor axiale, pe care sunt montate niște bucșe (7) distanțiere, care ghidează un capac (8) care susține o garnitură de etanșare (4) și este acționat prin intermediul unor tije cilindrice (9) de o serie de cilindri hidraulici ce se află într-o traversă superioară (11) care susține acționarea hidraulică.

Revendicări: 1
Figuri: 1

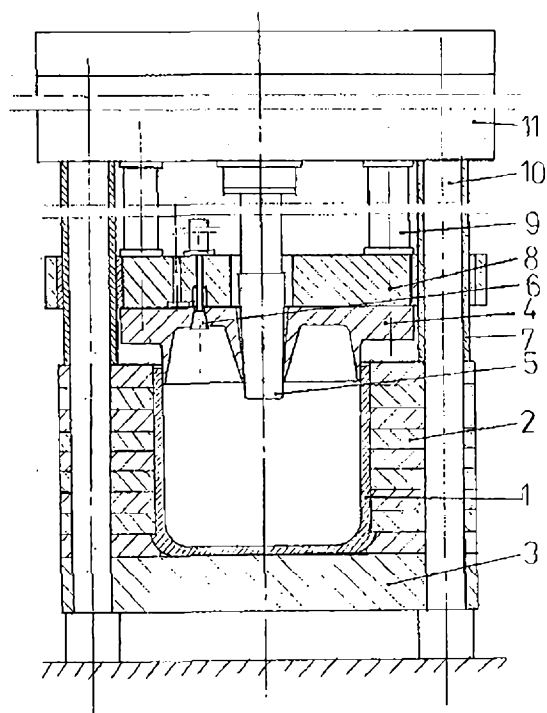


Fig. 1

RO 116539 B



Invenția se referă la o instalație pentru extragerea uleiurilor din semințele de floarea-soarelui și soia.

Sunt cunoscute instalații pentru extragerea uleiurilor ce cuprind prese volumice cu piston, prese cu melc cu pas variabil și sită lamelară, sau bazate pe acțiunea unor solvenți asupra vracului de boabe de soia sau floarea-soarelui.

Dezavantajul acestor instalații constă în faptul că, în timpul funcționării, au piese în mișcare relativă, producându-se o presiune de contact între vracul de semințe și piesele metalice ale dispozitivului, ceea ce determină un consum mare de energie, dispariția, în contact cu piesele metalice ale dispozitivului, a unor elemente rare cum ar fi metale rare (postasiu, sodiu, fosfor) săruri minerale, vitamine, sau pot prezenta pericol de incendiu sau explozie, datorită inflamabilității și volatilității solvenților folosiți.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția de față este realizarea unui dispozitiv care să reducă frecările de contact între piesele dispozitivului.

Instalația pentru extragerea uleiurilor, conform invenției, rezolvă problema tehnică de mai sus prin aceea că este constituită dintr-un vas cilindric drept, emailat pe suprafața interioară, susținut de o serie de inele coroană circulară, montate fretat pe circumferința cilindrică exterioară a vasului cilindric ce se sprijină, la partea inferioară, pe un disc cilindric pentru susținerea peretelui transversal inferior al vasului cilindric, iar două coloane verticale cilindrice străpung inelele circulare și discul cilindric pentru preluarea eforturilor axiale, pe care sunt montate niște bucșe distanțiere, care ghidează un capac care susține o garnitură de etanșare și este acționat, prin intermediul unor tije cilindrice, de o serie de cilindri hidraulici ce se află într-o traversă superioară care susține acționarea hidraulică.

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

- soluție constructivă simplă ușor de realizat tehnologic;
- siguranță funcțională;
- consum redus de energie.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură cu figura care reprezintă o secțiune axială prin dispozitivul pentru extragerea uleiurilor.

Instalația pentru extragerea uleiurilor, conform invenției, este alcătuită dintr-un vas cilindric **1**, emailat pe suprafața interioară, susținut, în montaj fretat, pe suprafața cilindrică exterioară, de o serie de inele coroană circulară **2**. La partea inferioară, vasul cilindric **1** se sprijină pe un disc cilindric **3**, pentru susținerea peretelui transversal inferior. Dispozitivul mai este prevăzut cu niște coloane verticale **10**, cilindrice, pentru preluarea eforturilor axiale, și pe care sunt montate niște bucșe distanțiere **7**, care ghidează un capac **8**, pe care este montată o garnitură de etanșare **4**. Capacul **8** este acționat cu o serie de cilindri hidraulici, prin intermediul unor tije cilindrice **9**; central, prin capacul **8** și garnitura de etanșare **4**, trece un plunjer **5**, care este acționat, de asemenea, prin intermediul unei tije cilindrice din componența unui cilindru hidraulic montat într-o traversă de susținere **11**, care conține, de asemenea, acționarea hidraulică.

Instalația mai are în componență și un dop tronconic **6**, montat într-un orificiu tronconic, practicat în garnitura **4**.

Revendicare

45

Instalație pentru extragerea uleiurilor, acționată de cilindri hidraulici și alcătuită dintr-o garnitură, prevăzută cu un guler cilindric și un orificiu tronconic în care se montează un dop tronconic și un alezaj tronconic în care pătrunde axial un plunjer tronconic, **caracterizată prin aceea că** are în alcătuire un vas cilindric **(1)** drept, emailat pe suprafața interioară, susținut de o serie de inele coroană circulară **(2)**, montate fretat pe circumferința cilindrică exterioară a vasului cilindric **(1)** ce se sprijină, la partea inferioară, pe un disc cilindric **(3)** pentru susținerea peretelui transversal inferior al vasului cilindric **(1)**, iar două coloane verticale **(10)**, cilindrice, străpung inelele circulare **(2)** și discul cilindric **(3)** pentru preluarea eforturilor axiale, pe care sunt montate niște bucșe **(7)** distanțiere, care ghidează un capac **(8)** care susține o garnitură de etanșare **(4)** și este acționat, prin intermediul unor tije cilindrice **(9)**, de o serie de cilindri hidraulici ce se află într-o traversă superioară **(11)**, care susține acționarea hidraulică.

50

55

Președintele comisiei de examinare: **ing. Eane Adrian**

Examinator: **ing. Niculescu Adrian**

